StarLine®
ЗАЩИЩАЕТ С УМОМ





Руководство по установке

охранно-телематического комплекса
StarLine A93v2
на автомобиль **LADA GRANTA** 2011-2018 м.г.
в комплектации **LUX**
с замком зажигания и МКПП

Общие требования к монтажу охранно-телематических комплексов StarLine:

- При выполнении монтажных работ соблюдайте правила техники безопасности
- Во избежание повреждения изоляции электропроводки не допускайте её соприкосновения с острыми металлическими поверхностями
- Центральный блок охранно-телематического комплекса располагайте в местах, исключающих проникновение и скопление влаги
- Подключение силовых цепей автозапуска и питания рекомендуется выполнять методом пайки. При выполнении монтажных работ данным методом использование активных флюсов запрещается!!!
- Монтаж компонентов охранно-телематического комплекса необходимо производить согласно данному руководству и в строгом соответствии с инструкцией по установке

Внимание!!!

Руководство по установке носит рекомендательный характер и рассчитано на установку квалифицированными специалистами. Цвета проводов, а также схемотехника могут меняться в зависимости от года выпуска и комплектации автомобиля. Все подключения необходимо проверять перед установкой охранно-телематического комплекса.

НПО «СтарЛайн» не несёт ответственности за причиненный ущерб автомобилю в случае некорректной установки или невыполнении приведённых выше требований к установке.

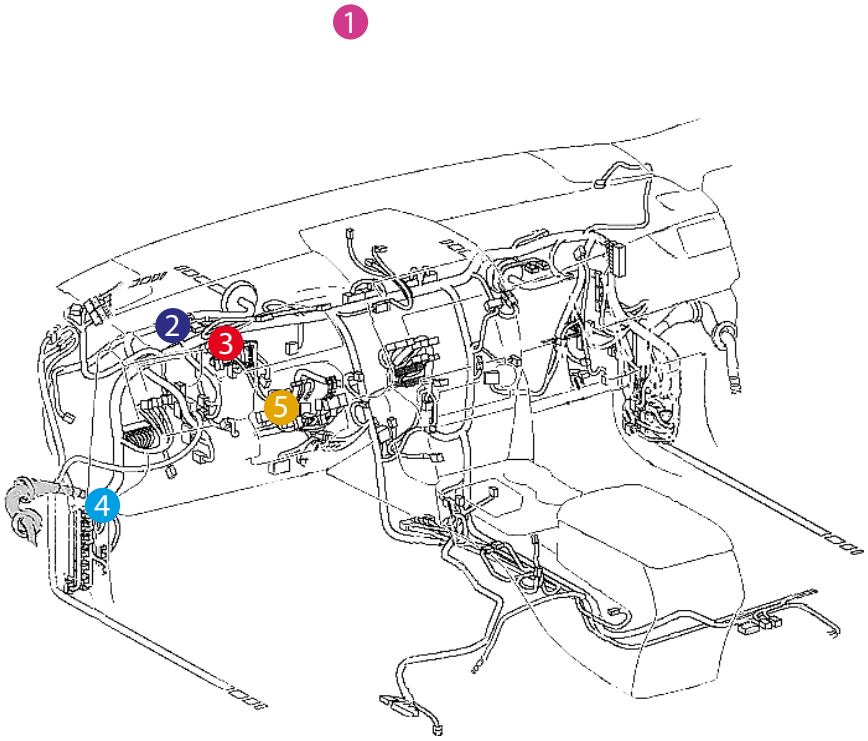
Данное руководство по установке соответствует версии программного обеспечения центрального блока vSA04-T5 и текущей версии прошивки CAN v6.2. Перед началом установки охранно-телематического комплекса StarLine рекомендуется обновить программное обеспечение центрального блока и CAN-модуля до актуальных версий. Для удобной настройки, диагностики и обновления ПО необходимо воспользоваться программой StarLine Master (программа доступна для скачивания на сайтах install.starline.ru и help.starline.ru/slm). Актуальная версия ПО CAN находится на сайте can.starline.ru. После обновления необходимо проверить подключения и настройки охранно-телематического комплекса на соответствие актуальным версиям программного обеспечения.

Необходимое время для установки — 4,5 часа

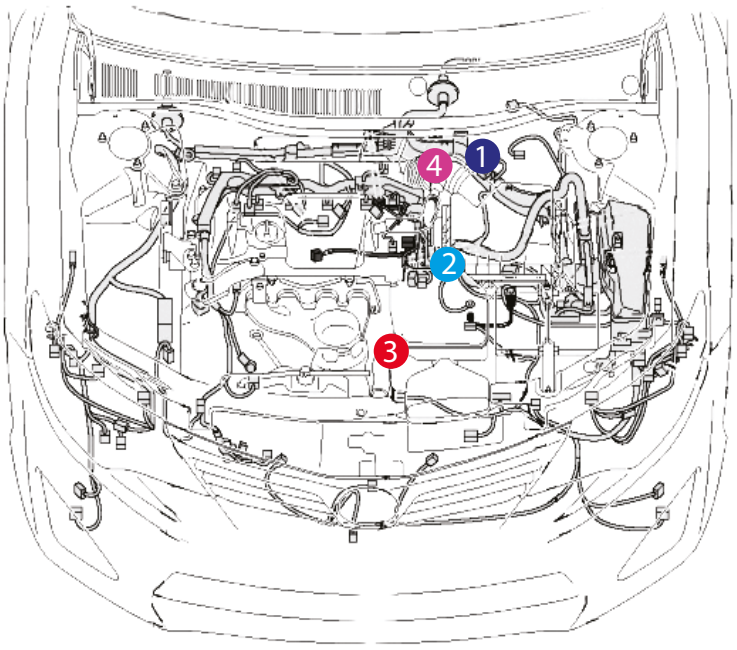


Авторские права защищены

Схема возможного расположения и подключения компонентов охранно-телематического комплекса



1 - антенный модуль
2 - центральный блок
3 - шина CAN-A
4 - шина LIN
5 - цепи автозапуска двигателя

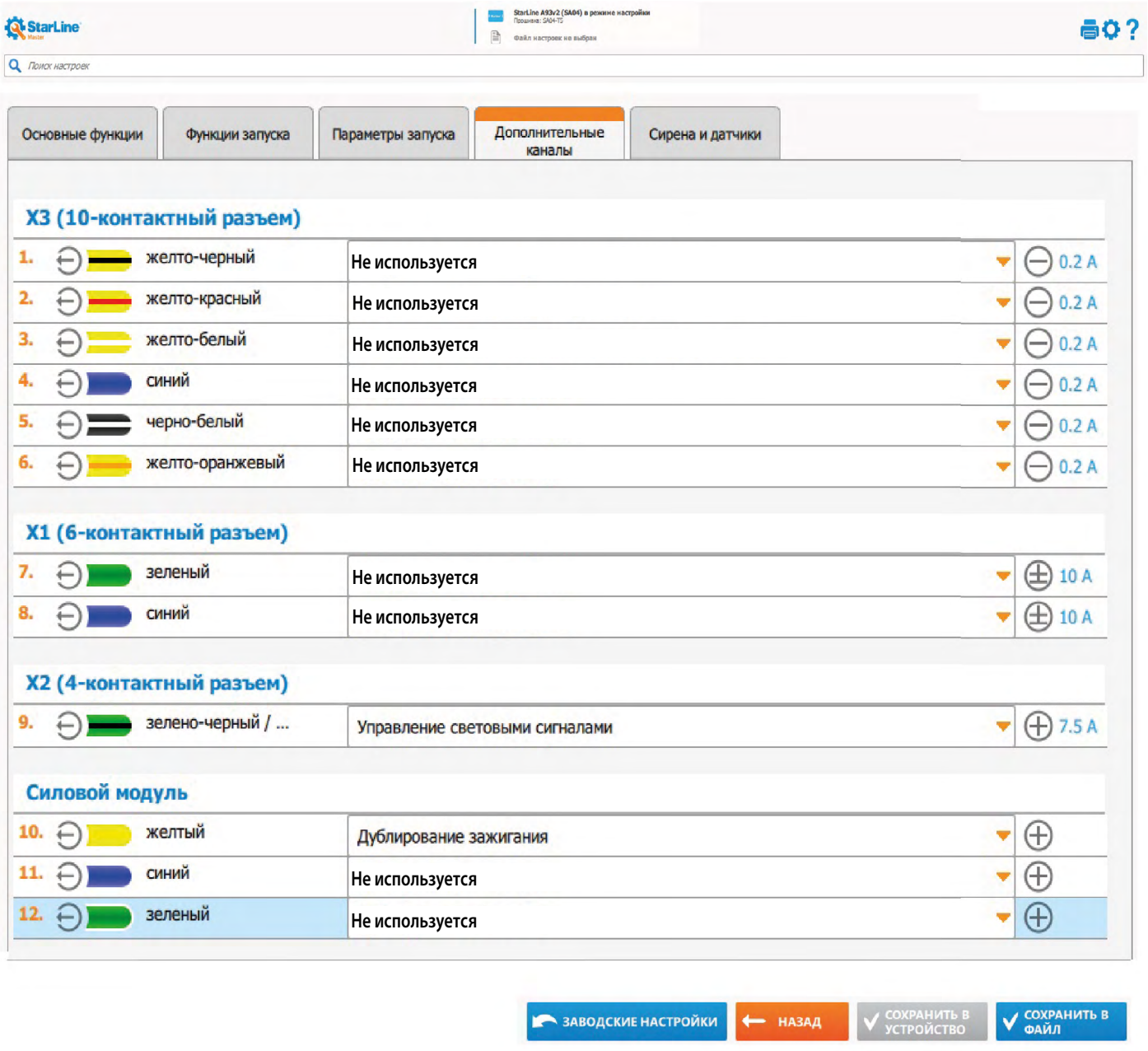


1 - штатный уплотнитель
2 - сирена
3 - датчик температуры двигателя
4 - концевик капота

Авторские права защищены

Настройка каналов охранно-телематического комплекса

Для выбора используемых каналов и корректной настройки параметров охранно-телематического комплекса рекомендуется воспользоваться файлом конфигурации, который доступен для скачивания на сайте install.starline.ru. В противном случае на данной вкладке в программе StarLine Master необходимо выполнить настройку используемых каналов согласно таблице ниже.



Авторские права защищены

Установка охранно-телематического комплекса StarLine

1. Подготовка к установке, разборка салона автомобиля.

Для доступа к разъёму замка зажигания снять защитный кожух рулевого вала. Для этого сначала снять пластиковую накладку под рулевой колонкой (крепление на клипсах). Отвернуть два болта и пять саморезов крепления защитного кожуха рулевого вала и снять его. Для доступа к проводам LIN-шины и концевику багажника снять порог двери водителя (крепление на пяти саморезах).



Фото 1.1. Кожух рулевого вала



Фото 1.2. Пластиковая накладка



Фото 1.3. Пластиковая накладка снята



Фото 1.4. Саморезы и болты крепления кожуха рулевого вала снизу



Фото 1.5. Саморез крепления нижней части кожуха рулевого вала слева



Фото 1.6. Саморез крепления нижней части кожуха рулевого вала справа

Авторские права защищены



Фото 1.7. Кожух рулевого вала снят



Фото 1.8. Саморезы крепления порога двери водителя

Снять панель приборов. Для этого необходимо сначала снять декоративную накладку (крепление на трёх сморезах), затем отвернуть четыре самореза крепления и вынуть панель, отсоединив разъёмы.



Фото 1.9. Саморезы крепления декоративной накладки панели приборов



Фото1.10. Декоративная накладка снята

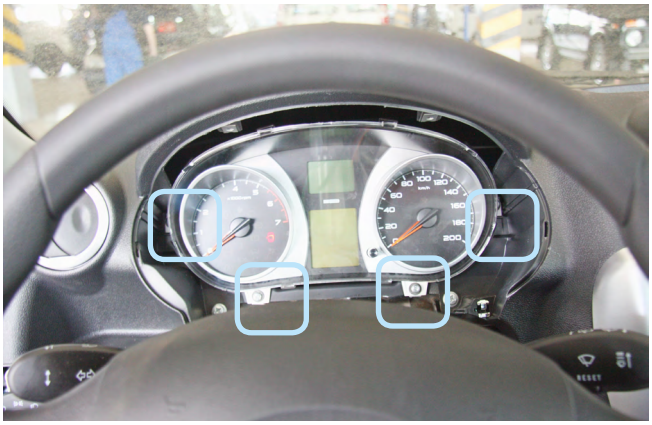


Фото 1.11. Саморезы крепления панели приборов



Фото 1.12. Панель приборов снята

Авторские права защищены

2. Размещение компонентов охранно-телематического комплекса.

Установить антенный модуль (трансивер) со встроенным датчиком удара и наклона, светодиодом и сервисной кнопкой на лобовом стекле на расстоянии не менее 5 см от металлических деталей кузова автомобиля.



Фото 2.1. Возможное место установки антенного модуля

Установить под капотом сирену (крепить на саморезы) и датчик температуры двигателя (с помощью пластиковых стяжек). Провода в салон проложить через штатный уплотнитель с левой стороны моторного щита.

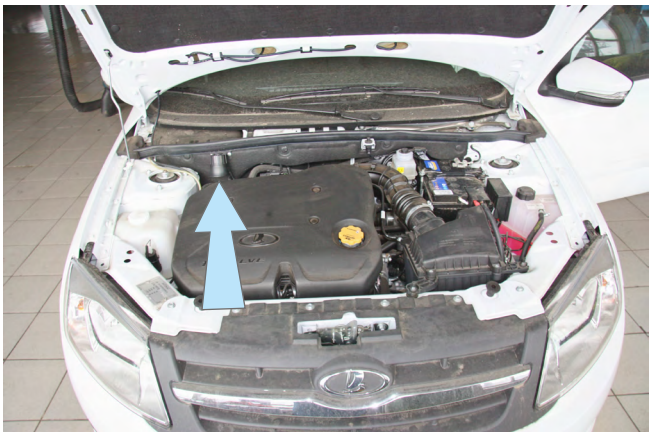


Фото 2.2. Возможное место установки сирены



Фото 2.3. Крепление сирены

Авторские права защищены



Фото 2.4. Место установки датчика температуры двигателя

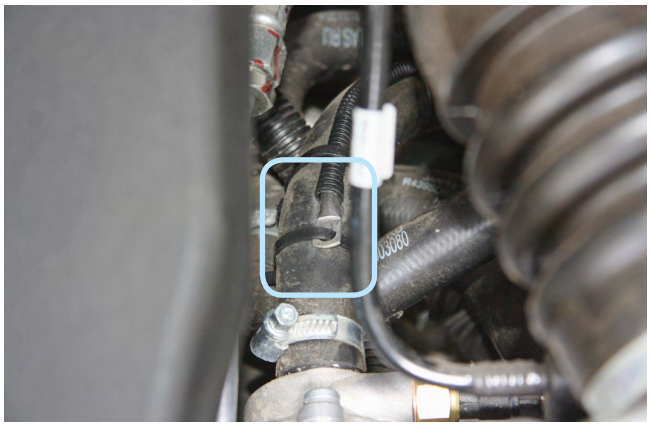


Фото 2.5. Крепление датчика температуры двигателя

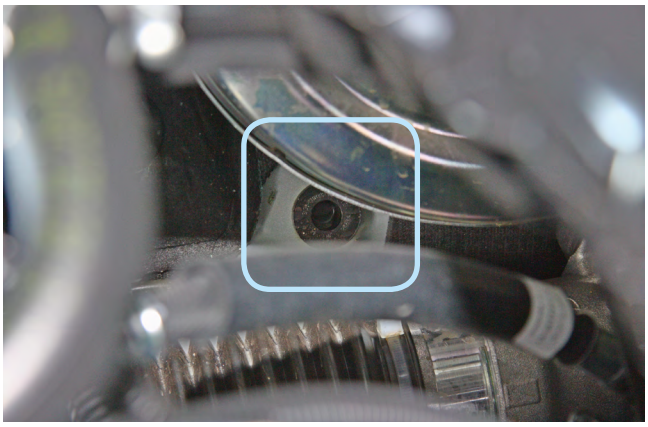
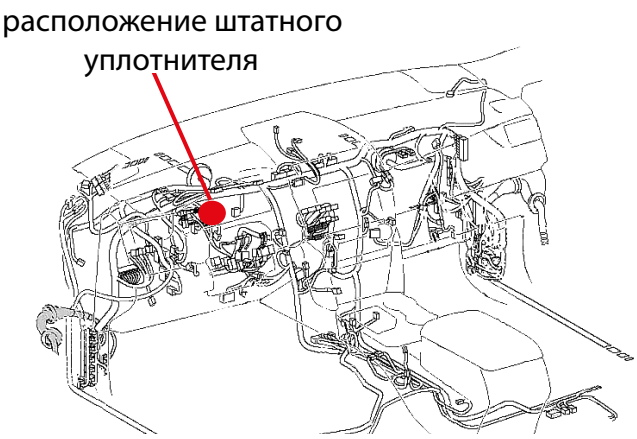


Фото 2.6. Штатный уплотнитель. Вид со стороны капота



Центральный блок охранно-телематического комплекса StarLine закрепить на пластиковые стяжки за панелью приборов.

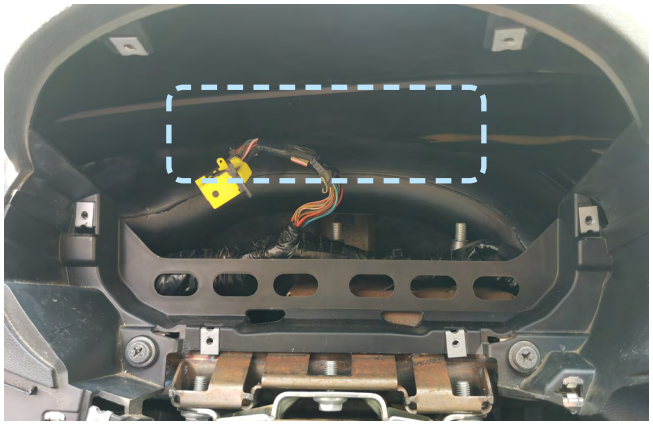


Фото 2.7. Пример расположения центрального блока охранно-телематического комплекса

Авторские права защищены

3. Подключение цепей, необходимых для работы охранно-телематического комплекса.

Выполнить подключение массы охранно-телематического комплекса StarLine под штатный болт в левой кик-панели.



Фото 3.1. Подключение массы

Выполнить подключение шины CAN-A в жгуте разъёма панели приборов.



Фото 3.2. Местоположение разъёма

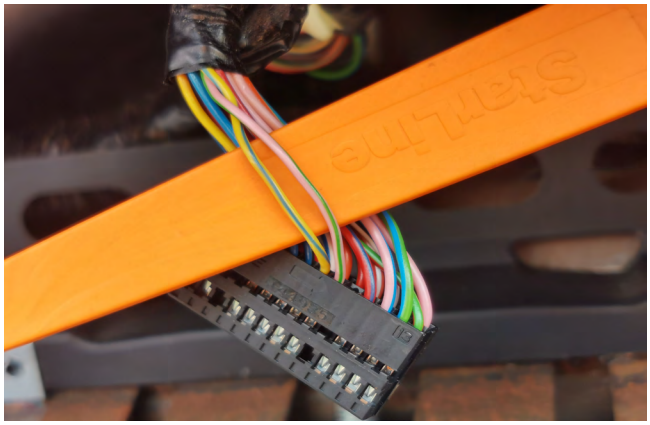


Фото 3.3. Шина CAN-A (розово-зелёный и жёлто-синий)

Выполнить подключение LIN-шины (бело-зелёный и белый провода разъёма X5 охранно-телематического комплекса) в разрыв красно-зелёного провода шины данных в жгуте в водительскую дверь. Подключение выполнить согласно схеме 1.



Фото 3.4. LIN-шина (красно-зелёный)

Авторские права защищены

В жгуте порога водительской двери выполнить подключения контроля концевика багажника, световых сигналов. Концевик багажинка подключить согласно схеме 1.



Фото 3.5. Управление световыми сигналами (синий и сине-чёрный)

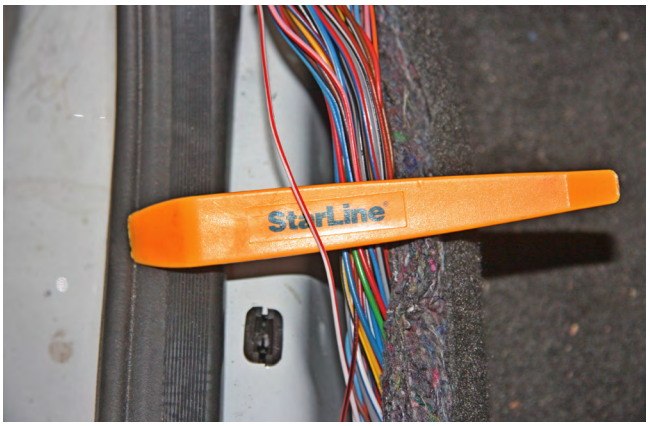


Фото 3.6. Контроль концевика багажника (бело-красный)

Выполнить подключение концевика капота согласно Схеме 1.



Фото 3.7. Концевик капота (бело-чёрный)

В жгуте разъёма замка зажигания подключить силовые цепи автозапуска двигателя, питание охранно-телематического комплекса и силового модуля автозапуска. Данные соединения рекомендуется выполнять методом пайки.

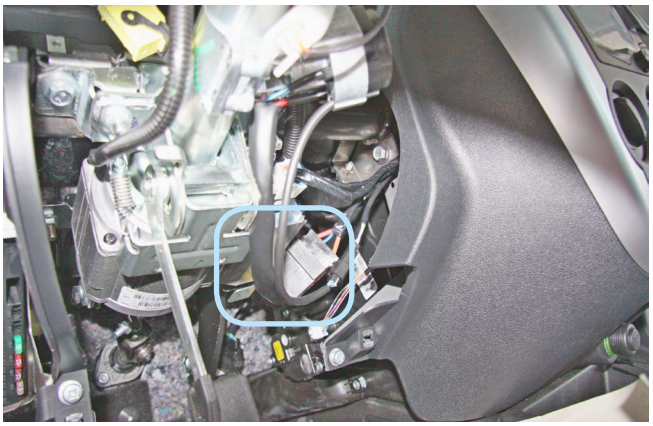


Фото 3.8. Местоположение разъёма

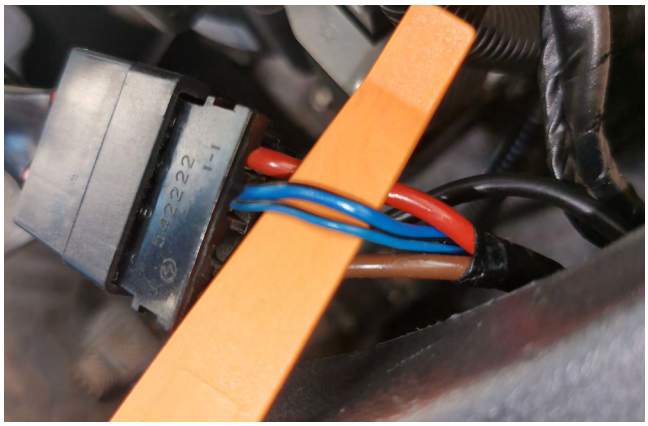


Фото 3.9. Зажигание 1 (сини-чёрный)

Авторские права защищены

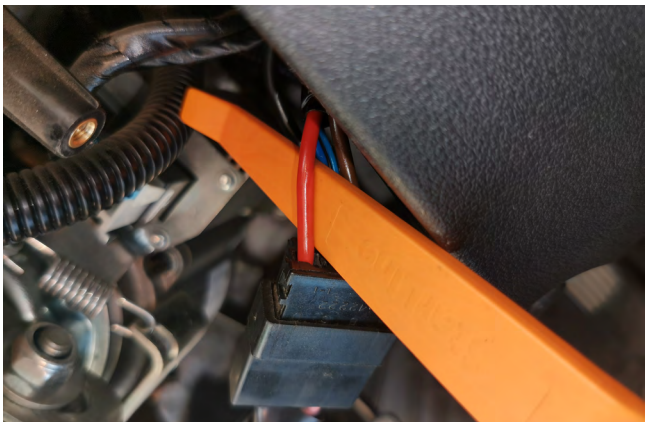


Фото 3.10. Стартер (красный)

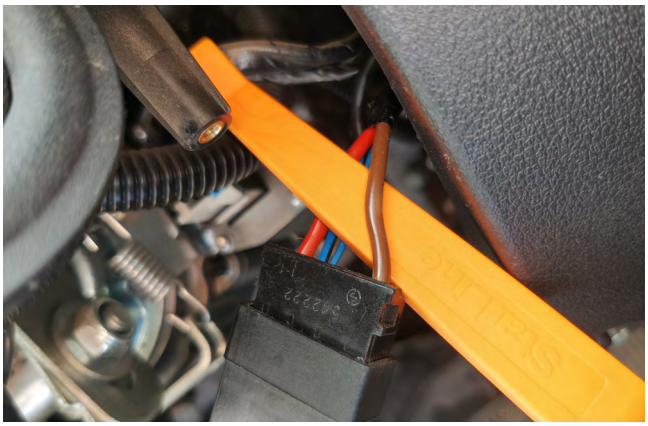


Фото 3.11. Питание +12В (коричневый)

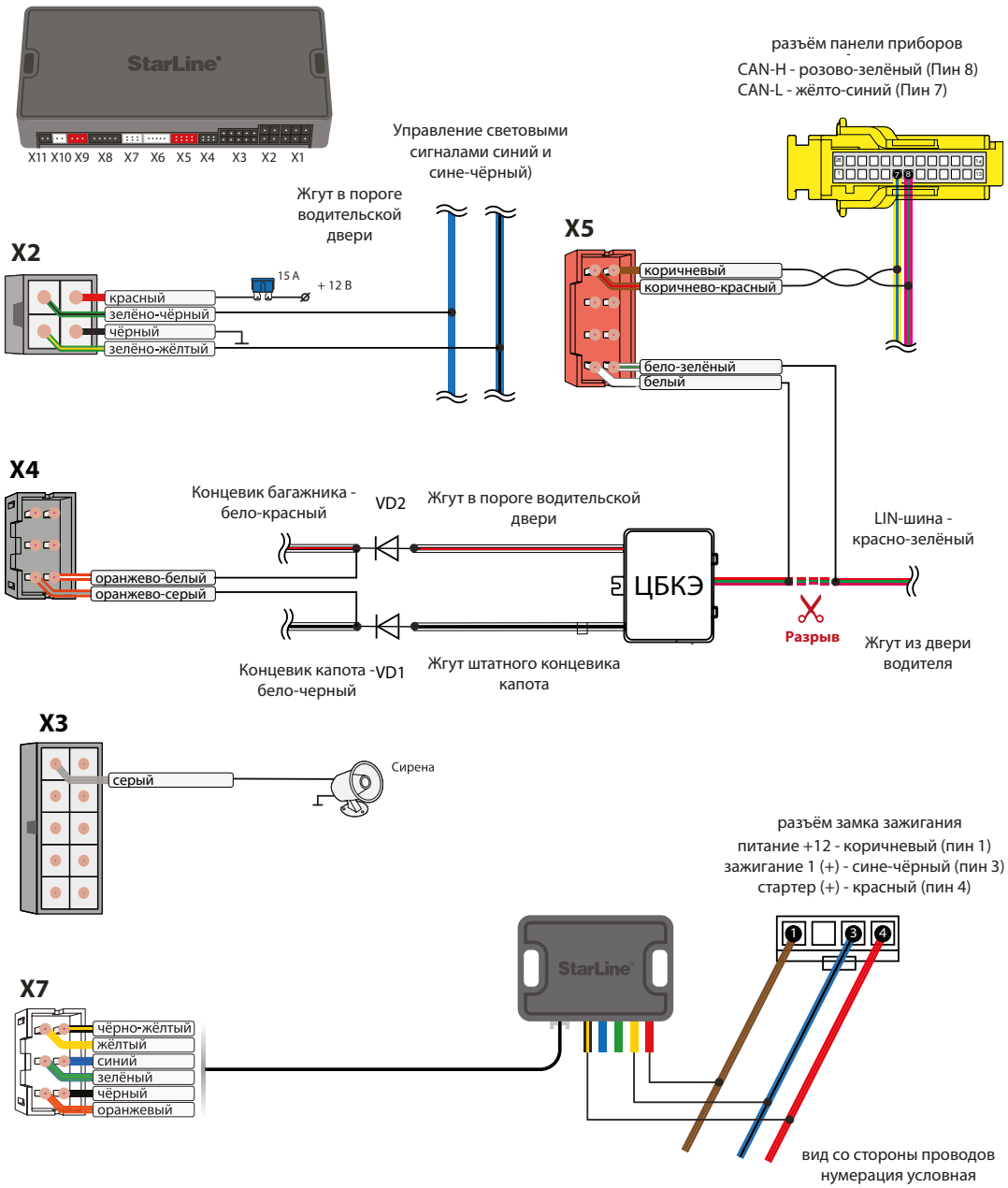


Схема 1. Общая схема подключений

Авторские права защищены

Программирование и настройка охранно-телематического комплекса StarLine

Программирование и настройку функций охранно-телематического комплекса рекомендуется выполнять с помощью программы StarLine Master после обновления программного обеспечения перед установкой. При отсутствии возможности воспользоваться программой необходимо выполнить программирование согласно инструкции по установке, раздел «Главное меню программирования функций».

1. Запрограммировать охранные и сервисные функции охранно-телематического комплекса.

На данном автомобиле поддерживается функция «SLAVE» (управление охранно-телематическим комплексом StarLine при помощи штатного ключа автомобиля) по CAN-шине. Для реализации поддержки функции «SLAVE» необходимо:

1.1. Активировать поддержку данной функции в CAN-интерфейсе одним из двух способов.

Способ 1 – с помощью компьютера и программы StarLine Master (программа, инструкция по программированию, а также программное обеспечение для CAN-модуля находятся на сайте can.starline.ru).

Способ 2 – с помощью сервисной кнопки (см. инструкцию по установке, раздел «Программирование CAN интерфейса»).

1.2. Перевести центральный блок охранно-телематического комплекса в режим «SLAVE», для этого изменить функции Таблицы №1:

Таблица №1. Программирование охранных и сервисных функций

Программируемая функция	Значение функции
№07 — авторизация владельца во время дистанционного или автоматического запуска двигателя (SLAVE включён)	Вариант 1 - 4
№10 — авторизация владельца в режиме SLAVE	Вариант 1 - 4
№15 — режим работы охранного комплекса	Вариант 2
№16 — событие запуска процедуры авторизации (SLAVE включён)	Вариант 1 - 4

1.3. Функцию № 15 необходимо запрограммировать в Вариант 2, остальные функции запрограммировать при необходимости. В случае, если Функция №10 запрограммирована в Вариант 2 или 3, необходимо перевести дополнительный брелок (без ЖК дисплея) в режим метки и настроить радиус его действия согласно инструкции по установке (метка необходима для авторизации владельца и отключения блокировки двигателя после выключения охраны штатным ключом автомобиля).

Авторские права защищены

2. Запрограммировать параметры автозапуска двигателя.

Таблица №2. Программирование функций запуска

Программируемая функция	Значение функции
№01 — функции запуска двигателя	Вариант 2 замок зажигания с ключом
№09 — длительность прокрутки стартера (кроме тахометра)	Вариант 4 6,0 сек.

3. При отсутствии возможности воспользоваться программой StarLine Мастер для программирования CAN-интерфейса выполнить следующие действия. При нажатой сервисной кнопке подать питание на охранно-телематический комплекс и дождаться пяти звуковых сигналов сирены. После прекращения звуковых сигналов отпустить сервисную кнопку, последуют четыре звуковых сигнала, подтверждающих переход системы в режим программирования. Затем нажать сервисную кнопку один раз для входа в режим выбора автомобиля и вести его код согласно информации на сайте can.starline.ru и инструкции по установке.

4. Активировать функцию бесключевого обхода штатного иммобилайзера iKey.
Для активации необходимо выполнить процедуру обучения
Способ 1: Упрощенная процедура обучения:
- выполнить процедуру входа в режим обучения (14 раз нажать сервисную кнопку),
- включить зажигание и запустить двигатель. Обучение завершено

Способ 2: Обучение с помощью сервиса Copykey (использовать в том случае, если после активации первым способом бесключевой обход не выполняется):
- выполнить процедуру входа в режим обучения (14 раз нажать сервисную кнопку)
- включить и выключить зажигание три раза
- после подтверждения активировать функцию с помощью сервиса CopyKey

В случае ошибки при использовании сервиса Copykey рекомендуется:
1. Проверить версию ПО приборной панели, для этого:
- Выключить зажигание
- Нажать и удерживать кнопку сброса суточного пробега на приборной панели
- Включить зажигание
- Отпустить кнопку сброса суточного пробега, запустится тест приборной панели
- Кратковременно нажать кнопку сброса суточного пробега на приборной панели
- На приборной панели высветится информация о версии ПО
- Выключить зажигание
Бесключевой обход для автомобилей с версией ПО приборной панели 047 (Granta) на данный момент не может быть осуществлен.

2. Переобучить ключи (смотрите инструкцию по эксплуатации автомобиля). Для данной процедуры понадобится «красный» ключ.

Авторские права защищены

5. Отрегулировать чувствительность настройки датчика удара и наклона (см. инструкцию по установке, раздел «Подключение приемопередатчика (антенного модуля) и настройка датчика удара и наклона»). Заводские значения чувствительности: предупредительный уровень датчика удара - 10, тревожный уровень датчика удара - 5, датчик наклона и перемещения - 5. После настройки проверить работу датчиков, при необходимости процедуру настройки повторить.

6. Проверить работоспособность охранно-телематического комплекса. Сборку салона производить в обратной последовательности.

Авторские права защищены

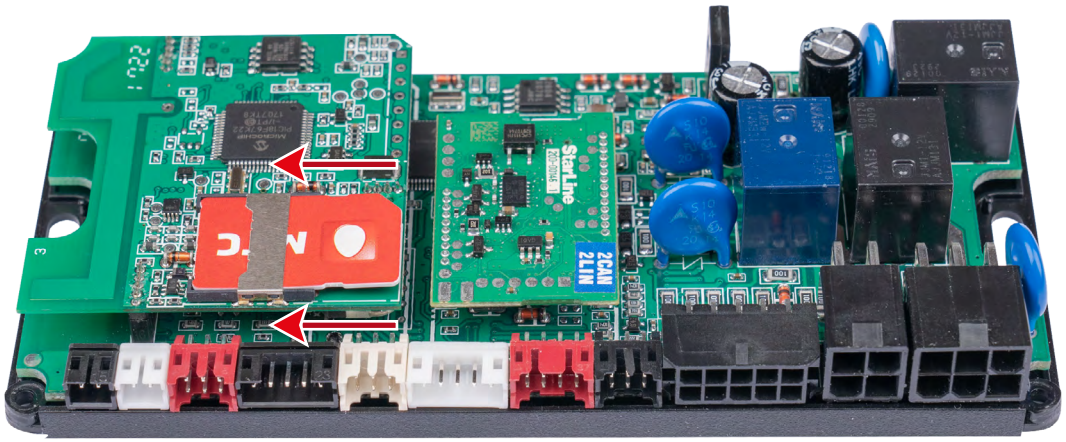
Установка и настройка GSM-модуля в охранно-телематических комплексах StarLine:

1. Установка SIM-карты в GSM-модуль (см. инструкцию по настройке и эксплуатации GSM-модуля, раздел «Подготовка GSM-модуля к работе»):

1.1. Отвернуть четыре винта на корпусе блока охранно-телематического комплекса.



1.2. Извлечь плату центрального блока. Установить SIM-карту в GSM-модуль до упора в направлении, указанном стрелками на рисунке.



1.3. Установить плату в корпус и завернуть четыре винта.

Внимание! Извлекать и устанавливать SIM-карту в модуль разрешается только при отключенном питании охранно-телематического комплекса.

Авторские права защищены

2. Привязка GSM-модуля к охранно-телематическому комплексу:

2.1. Подключить питание охранно-телематического комплекса.

2.2. Нажать сервисную кнопку семь раз и включить зажигание – последуют семь сигналов сирены.

2.3. Дождаться автоматического выхода из режима программирования и выключить зажигание.

3. Процедура первичной настройки GSM-модуля:

3.1. С телефона, номер которого будет использоваться как M1 (мастер-телефон), позвонить на номер SIM-карты, установленной в GSM-модуль.

3.2. Модуль определит номер и установит соединение.

Вы услышите приветствие:

— **StarLine приветствует Вас! Введите пароль один!**
В тональном режиме ввести четыре цифры пароля доступа PW (пароль доступа PW, состоящий из четырёх цифр, необходим для авторизации при звонках с незарегистрированных в памяти модуля телефонов, а также для возможности удаления и внесения новых телефонов пользователей с помощью SMS сообщений).

После удачного ввода вы услышите звуковой сигнал подтверждения и запрос на ввод пароля доступа PS, также состоящего из четырёх цифр:

— **Введите пароль два!**
В тональном режиме ввести четыре цифры пароля доступа PS (пароль доступа PS, состоящий из четырёх цифр, необходим для обеспечения дополнительной защиты при занесении нового телефонного номера владельца (M1) в память модуля с незарегистрированных в памяти телефонов).
После удачного ввода вы услышите звуковое подтверждение.
Номер телефона M1 и пароли PW и PS будут записаны в память модуля, а на телефон M1 будет выслано подтверждающее SMS сообщение с записанными данными.

Внимание!

- Если Ваш охранно-телематический комплекс укомплектован GPS+GLONASS антенной, то для включения функции определения GPS координат отправьте на модуль команду 00492.
- Пароль PW или PS НЕ является PIN кодом SIM-карты!

4. Регистрация охранно-телематического комплекса на сайте **starline-online.ru**

Если Вы уже зарегистрированы на **starline-online.ru**, зайдите в личный кабинет и нажмите «Добавить устройство». Далее действуйте согласно подсказкам во всплывающих окнах.

Если Вы впервые регистрируетесь на сайте, то необходимо создать личный кабинет. Для этого нажмите «Регистрация» и действуйте согласно подсказкам во всплывающих окнах.

Авторские права защищены

Общая таблица подключений и настроек охранно-телематического комплекса

Необходимые цепи и статусы для работы охранно-телематического комплекса		Полярность сигнала / CAN	Место расположения и подключения штатного провода (Фото)	Цвет штатного провода (№ pin)
Концевые выключатели	Капот	−	Жгут штатного концевика (3.7)	Бело-чёрный
	Багажник	−	Жгут в пороге водительской двери (3.6)	Бело-красный
	Двери	CAN		
Центральный замок	Запирание	LIN		
	Отпирание			
Стояночный тормоз (МКПП) / Паркинг (АКПП)		CAN		
Педаль тормоза (контроль)		CAN		
Зажигание (контроль)		CAN		
Контроль работы двигателя	Генератор “+”	CAN		
Управление световыми сигналами		+	Жгут в пороге водительской двери (3.5)	Синий и Сине-чёрный
Цепи питания	Масса	−	В левой кик-панели (3.1)	
	+12В	+	На замке зажигания (3.11)	Коричневый (1)
Цепи автозапуска двигателя	Аксессуары	+	Не используется	
	Зажигание 1	+	На замке зажигания (3.9)	Сине-чёрный (3)
	Зажигание 2	+	Не используется	
	Стартер	+	На замке зажигания (3.10)	Красный (4)
	Имитация нажатия педали сцепления	−	Не используется	
Цепи обхода штатного иммобилайзера		CAN		
Имитация открытия двери водителя после А3/Д3 (отключение автосвета и магнитолы)		−	Не используется	
Шина CAN-A	CAN-H	Коричнево-красный	Разъёма панели приборов (3.3)	Розово-зелёный (8)
	CAN-L	Коричневый		Жёлто-синий (7)
Шина CAN-B	CAN-H	Бело-синий	Не используется	
	CAN-L	Бело-красный		
Шина LIN	LIN-A	Бело-зелёный	Жгут из водительской двери (3.4)	Красно-зелёный
	LIN-B	Белый		

Авторские права защищены